

数学与系统科学研究院
计算数学所定期学术报告

报告人： 任祝寅 教授

(清华大学燃烧能源中心/航院)

报告题目：

湍流燃烧高效高精度算法研究

邀请人： 袁礼 研究员

报告时间： 2018 年 9 月 13 日 (周四)

下午 16:00-17:00

报告地点： 思源楼一层

报告厅

摘要:

发动机燃烧室内流动、化学反应等物理过程复杂，且存在强烈的相互作用。发展高效准确的数值模拟并用之于研究和预测发动机燃烧过程可为揭示燃烧稳定性及污染物排放等的控制因素提供重要手段。报告首先介绍湍流燃烧数值模拟现状。然后重点介绍碳氢燃料非线性化学反应动力学及其高效计算方法和湍流燃烧数值模拟中输运-化学反应耦合的精确求解。

报告人简历:

任祝寅，清华大学燃烧能源中心/航院教授。2006年1月获美国康奈尔大学博士学位。先后在 ANSYS Fluent 任流体专家，GE Global Research 任机械工程师，及美国康涅狄格大学任助理教授。2013年加入清华大学燃烧能源中心和航院。

欢迎大家参加！